

# Fredning, forfald og fornyelse

AF ARNE HØI

**100** På Holmen i København ligger et markant og egenartet bygningskompleks, der består af syv store, sammenbyggede træbygninger, som samlet benævnes ”Søndre Masteskure”.

Bygningerne er oprindeligt opført som uisolerede bygninger til opbevaring af orlogsskibenes master, men er i dag restaurerede og transformeret fra deres oprindelige funktion og omdannet til isolerede kontorbygninger og show-room.

Masteskurene er fredede på grund af deres særlige arkitektoniske og kulturhistoriske kvaliteter.

Denne artikel har til formål at undersøge og beskrive denne omdannelsesproces med et særligt fokus på, hvordan og i hvilket omfang fredningen af Masteskurene har påvirket bygningens transformation.

Artiklen tager udgangspunkt i fredningsmyndighedernes byggesagsarkiv, der rummer alle sagens ansøgninger, besvarelser, mødereferater og afgørelser samt de bygningsarkæologiske og tekniske undersøgelser, der er gennemført i forbindelse med restaureringen.<sup>1)</sup> Restaureringen af Søndre Masteskure behandles derfor ikke i denne artikel som en traditionel værkanalyse eller arkitekturanmeldelse. Artiklen vil derimod fokusere på de seneste 30 års bygningshistorie og se på både proces og resultat af den gennemgribende restaurering og transformation, som bygningen har gennemlevet. For en god ordens skyld skal det nævnes, at forfatteren i en periode selv har været ansat i fredningsmyndighederne og i den forbindelse har taget del i sagsbehandlingen.

## HOLMEN – FRA LUKKET MILITÆROMRÅDE TIL REKREATIV BYDEL

Den danske flåde har haft hjemsted på Holmen fra 1690 og frem til 1990 og har i denne periode sat et markant og stærkt aftryk på det unikke områdes udvikling, struktur og bebyggelse.

Holmen har en lang og sammensat udviklingshistorie og er gennem tiden bygget op af fem forskellige kunstige øer: Arsenal-

øen, Frederiksholm, Dokøen, Margretheholm og Nyholm. Holmens bebyggelsesmønstre, anlæg og bygninger, der er opført over et tidsmæssigt spænd på 300 år, udgør en værdifuld kulturhistorisk og arkitektonisk helhed, som ligger til grund for, at de fleste af Holmens bygninger, der var knyttet til flåden, i dag er udpegede som fredede bygninger.

Flåden fraflyttede hele området syd for Nyholm i 1990. Herefter er området udviklet til rekreativt område med boliger, kontorer og en række kunstneriske uddannelser under Kulturministeriet, der er indrettet i flådens gamle bygninger, som er transformeret og omdannet til de nye formål. Flere af de ældre bygninger er også konverteret til boligformål, ligesom der er opført flere nye boligbebyggelser i området.

Efter at etablering af en ny fodgænger- og cykelbro mellem Nyhavn og Holmen ved Arsenaløen blev åbnet i 2016, er havnerummet i stigende grad indtaget som rekreativt areal, og Holmen er blevet til en integreret del af hovedstadens liv. I de seneste år har Holmen således tiltrukket et stort antal turister og københavnere, der kommer for at nyde den åbne bebyggelsesstruktur og den tætte forbindelse til havnerummet kombineret med små alternative spisesteder og streetfood-markeder.

Den nordligste del af Holmen, Nyholm, hvor der hidtil har været marinestation, er under fraflytning. I forlængelse af dette har Slots- og Kulturstyrelsen indledt en proces med en række nye fredninger på Nyholm.

## MASTESKURENES HISTORIE

Holmen har en sammensat bebyggelse, der både består af repræsentative arkitekturværker tegnet af forskellige perioders førende arkitekter og af funktionsbetingende driftsbygninger. Masteskurene på Frederiksholm hører til den sidste kategori. De er opført til opbevaring af orlogsskibenes master under skibenes oplæg. Princippet med at opbevare masterne i særlige overdækkede bygninger med skrå position og fald ned mod vandet blev udviklet i 1700-tallet. Formålet med de såkaldte masteskure var at opbevare masterne under tørre og ventilerede forhold for at forhindre råd i træværket. De første af disse



På udsnittet af Geddes eleverede kort fra 1761 ses hhv. Nordre og Søndre Masteskure. Man kan iagttage, at de enkelte bygninger i Søndre Masteskure (markeret med en rød cirkel på kortet) på det tidspunkt havde forskellig længde og at bygningskomplekset har haft en anden figur, end i dag, hvor de syv masteskure i højre grad opleves som en sammenhængende bygning.

masteskure på Holmen blev opført som resultatet af en ny omfattende plan for Holmen (den såkaldte Danneskjolds dessin fra 1740), der blev udarbejdet ud fra et ønske om at have skibenes udrustning og takkelage liggende tæt på flådens leje. Det var til dette formål, at man anlagde Langøen, senere Frederiksholm.

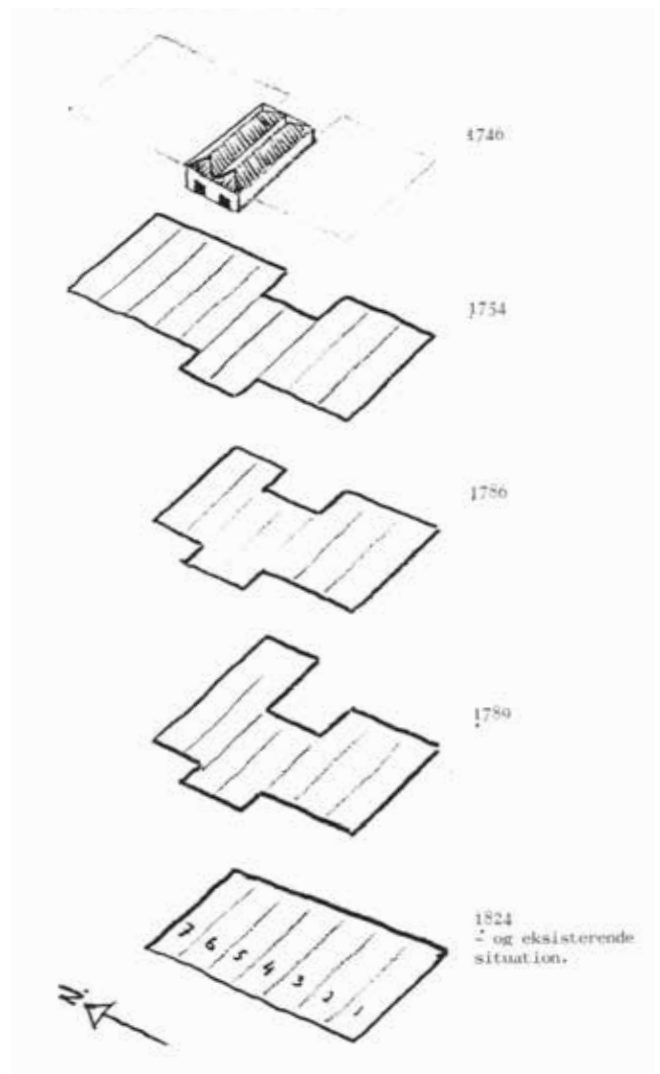
Holmens to første masteskure blev opført omkring 1746 på Langøens sydlige del, og de to skure lå på det tidspunkt helt fremme ved bolværket. Herefter blev der opført flere masteskure, som efterfølgende er blevet tilbygget og forlænget efter behov. I 1824 fik de syv masteskure den overordnede geometri og udstrækning, som kendetegner dem i dag, hvor de syv gavlfacader flugter hinanden.

De enkelte masteskure var således oprindeligt udformet meget præcist og indrettet til en særlig funktion, nemlig at opbevare orlogsskibenes master, når skibene var oplagt for vinteren. Hvert enkelt skur havde fra opførelsen en port i hver gavlfacade, og inde i skuret faldt terrænet ned mod kajen. Med et spil kunne man trække de store master, der kunne veje op til 8-10 tons, op igennem et slæbespor i midten af hver bygning og efterfølgende oplagre dem langs siderne. For at forebygge råd og svamp har ventilation og luftgennemstrømning været af væsentlig betydning.

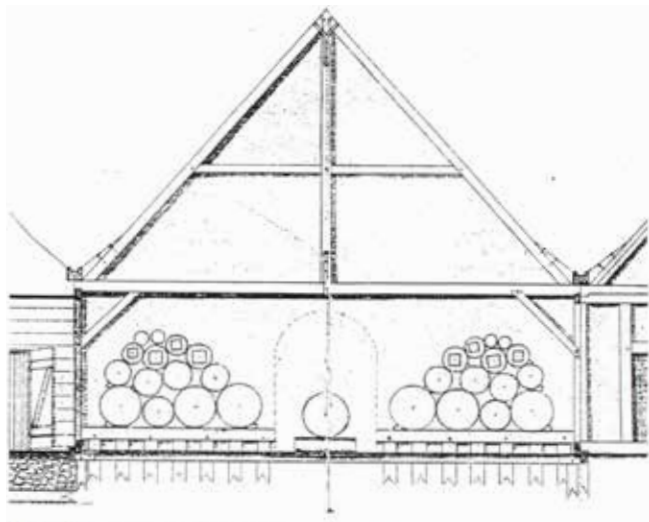
Masteskurene er opført som gennemtænkte og avancerede bygninger med en avanceret konstruktion og udført i en høj håndværksmæssig kvalitet. Begrebet "skur" har således en anden betydning, end ordet har i dag. Skur skal i denne sammenhæng forstås som "ly".

Masteskurene var oprindeligt opført med lukkede, klinkbyggede facader uden vinduer. De nuværende vinduer er tilføjet senere, og de ældste vurderes at være fra midten af 1800-tallet.

Masteskurene har en lang og kompleks bygningshistorie, der er grundigt undersøgt og beskrevet af hhv. restaureringsarkitekt Nikolai Hyllestad for Forsvarets Bygningstjeneste og af arkitekterne Maali og Lallanda i forbindelse med den byggesag, der ledte frem mod bygningernes nuværende udtryk. Bygningshistorien belyses ikke systematisk i denne artikel, men den inddrages, hvor det er relevant i forhold til beslutninger omkring bygningens restaurering.



**Masteskurenes udviklingshistorie fra de to første skure i 1746 til 1824, hvor bebyggelsen får den nuværende udstrækning. Nicolaj Hyllestad, Søndre Masteskure – Frederiksholm, Forsvarets Bygningstjeneste, 1996**



Tværsnit af Masteskurene, der viser princippet for skurenes oprindelige funktion til opbevaring af orlogsskibenes master. Tværsnit fra opmåling i Rigsarkivet 1771. Nicolaj Hyllestad, *Søndre Masteskure* – Frederiksholm, Forsvarets Bygningstjeneste, 1996

## 102 MASTESKURENE I DAG

Masteskurene består i dag af syv sammenbyggede bygninger, der ligger med vestvendte gavle ud mod havnen. Facaderne er beklædt med brede, høvlede brædder, der er lagt på klink og malet med rød oliemaling. I alle gavlene er centralt placerede revleporte i let varierende udformning og format og med ældre smedede beslag af forskellige typer. Bag de ældre træporte er nyere, større glaspartier, der giver adgang til bygningen. I facaderne findes ældre opsprossede og hvidmalede vinduer, der er opsat let uregelmæssigt. De er af forskellig format og alder. Masteskurene står på en høj, støbt betonsokkel omgivet af en dyb pikstensrende.

Hver enkelt af de syv masteskure har helvalmet saddeltag, der er lagt med røde vingetegl. I tagfladen er nyere, enkle tagvinduer. Imellem de forskellige skure er der i tagplanet glasinddækkede forbindelsesgange, der ligger så lang tilbagetrukket fra facadeplanet, at de ikke påvirker bygningens udtryk.

I det indre følger bebyggelsen samme klare opbygning med en bindingsværkskonstruktion, der afspejler de syv sammenbyggede bygninger, hvortil der er adgang fra de enkelte gavles portpartier. Alle udvendige og indvendige vægge og tagværket er opført i kraftigt tømmer i en bindingsværkskonstruktion. Bag facadens bindingsværk er væggene beklædt med lyst lærred.

Gulvene er belagt med brede brædder, der med lave trin falder ned mod havnen i tre niveauer. I det indvendige er der forskellig opdeling af skurene, hvoraf nogle er lagt sammen, men fælles for dem alle er, at de langsgående vægge i bindingsværk er bevaret, ligesom en langsgående del af rummet mellem de to porte er friholdt.

I de enkelte skure er opsat nyere elementer og bygningsdele, der integrerer nyere funktioner som køkkener og toiletter, udført i et enkelt formsprog.

Masteskurene har et samlet areal på ca. 5.000 m<sup>2</sup>.

### MASTESKURENES SAMSPIL MED OMGIVELSERNE

Masteskurene indgår i et tæt arkitektonisk og kulturhistorisk samspil med det beslægtede Mærsehus, der ligger umiddelbart syd for Masteskurene. Mærsehuset er opført i to etager og er

kendetegnet af de to stokværk høje porte ud mod havnen. Mærsehuset har samme type klinkbeklædte facader og teglhængt tag som Masteskurene, og de er ligesom Masteskurene opført og konstrueret til et særligt formål, nemlig til opbevaring af orlogsskibenes "mærs" – en halvrund platform monteret på undermasten.

De rødmalede træbygninger med de karakteristiske gavle er sammen med Mærsehuset en vigtig del af Holmens profil mod havnerummet og København, og bygningernes enkle og funktionsbetingede træarkitektur indgår i et fint samspil med hhv. den formelle og monumentale arsenalbygning mod syd og de to magasinbygninger mod nord, der alle er opført i gul tegl og tegnet af Philip de Lange.

Mellem Masteskurene og bolværket er en nyere anlagt vej til cykel- og fodgængertrafik. Denne giver adgang til den nye operabygning, som er opført mellem 2002 og 2005, og som i skala og karakter adskiller sig fra den oprindelige bebyggelse på Holmen.

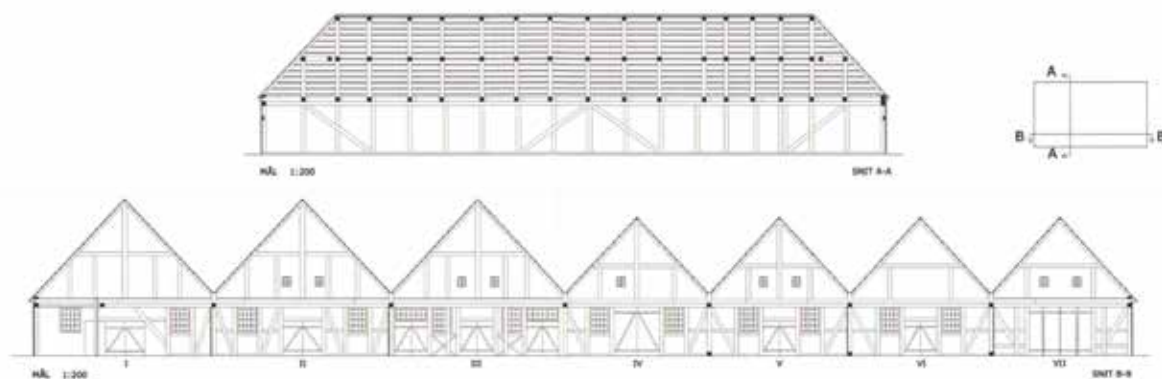
### MASTESKURENE OG FREDNINGEN

Hovedparten af de ældre bygninger med relation til flådens aktiviteter på Holmen er fredede efter lov om bygningsfredning og bevaring af bygninger og bymiljøer (Bygningsfredningsloven).

De første bygninger på Holmen blev fredet allerede i 1918, hvor den danske bygningsfredningslov trådte i kraft. Efterfølgende er der sket flere udvidelser af fredningen, heriblandt fredningen af Søndre Masteskure i 1964.<sup>2)</sup>

Der eksisterer ikke en egentlig beskrivelse af Masteskurenes fredningsværdier eller en fredningsbegrundelse, hverken fra fredningstidspunktet eller fra den gennemgang af alle fredede bygninger i Danmark, som fredningsmyndighederne gennemførte fra 2010-2017.

Bygningsfredningsloven giver mulighed for at frede enkeltbygninger, deres anlagte omgivelser som belægnings eller anlagt beplantning samt selvstændige landskabsarkitektoniske værker. Fredningen kan således ikke sikre sammenhængende miljøer, sigtelinjer eller andet, men alene regulere bygningerne. Masteskurenes omgivelser er således ikke fredet efter bygningsfredningsloven.



Opmåling med tværsnit og lændesnit af Søndre Masteskure, der viser bindingsværkskonstruktion. Man ser også hvordan Masteskurene er opført med individuelle forskelligheder som variationer over samme tema. Frank Maali, Gemma Lallanda, *Bygningshistorisk analyse, opmåling samt gennemgang af tilstand – Søndre Masteskure*, 2003

## FREDNINGEN OG MASTESKURENES FORFALD

En fredning har bl.a. til formål at sikre, at de fredede bygninger holdes i en forsvarlig stand. Det er beskrevet i bygningsfredningslovens §9, at: *"en fredet bygning skal af ejeren eller brugeren holdes i forsvarlig stand, herunder tæt på tag og fag"*.

Hvis ikke bygningerne holdes i forsvarlig stand, kan fredningsmyndighederne rette henvendelse til ejer og give et påbud om at gennemføre visse arbejder. I sidste ende kan fredningsmyndighederne også lade bygningerne sikre eller istandsætte for ejers regning.

Det er denne §9 i bygningsfredningsloven, der dannede afsæt for den første sag omkring de fredede Masteskure, der tog sin begyndelse i 1994 (28.11.94), hvor fredningsmyndighederne rettede henvendelse til Forsvarets Bygningstjeneste. Forløbet kan refereres med udgangspunkt i sagsakterne i fredningsmyndighedernes arkiv. Fredningsmyndighederne gør her rede for, at Søndre Masteskure er *"meget mangelfuldt vedligeholdte"* og understreger, at *"Masteskurene hører til de mest markante og arkitektonisk værdifulde bygninger på Frederiksholm, og har kulturhistorisk stor værdi"*. Endelig efterlyser fredningsmyndighederne en redegørelse for, hvilke planer, der foreligger for bygningernes vedligeholdelse og for deres brug på længere sigt.

Henvendelsen følges op af en telefonsamtale mellem Forsvarets Bygningstjeneste og fredningsmyndighederne, men ikke af konkret handling. Dette påpeger fredningsmyndighederne ved en fornyet henvendelse godt to år efter (27.08.96).

Tre måneder efter den anden henvendelse (19.11.96) meddeler Forsvarets Bygningstjeneste, at der er igangsat vedligeholdelsesarbejder af tagrender og skotrende, zinkspy, fjernelse af vegetation samt sænkning af terræn langs vestfacaden ud mod havnen. Samtidig oplyser Forsvarets Bygningstjeneste, at man er i dialog om salg af bygningerne til en investor. Samme år lader Forsvarets Bygningstjeneste en bygningshistorisk undersøgelse og teknisk tilstandsrapport udføre ved restaureringsarkitekt Nikolaj Hyllestad. Rapporten giver en grundig gennemgang af Masteskurenes historie og tilstand og peger på, hvilke elementer i bygningen, der har særlige bevaringsværdier. Desuden beskriver rapporten konkret og nøjtrnt, hvordan og med hvilke mate-

rialer bygningerne kan istandsættes. Rapporten tager ikke stilling til en kommende funktion, men til hvordan de eksisterende uisolerede bygninger kan sikres.

Fredningsmyndighederne brugte således bygningsfredningslovens §9 med det formål at standse et eskalerende forfald – eller forhale dette. Et forfald, der er opstået efter, at bygningerne er funktionstømte og, at der således ikke længere er knyttet nogen brugsværdi til dem.

1999 overtog Ejendomsselskabet Norden Søndre Masteskure, og dermed også forpligtelsen til at holde bygningen tæt på tag og fag, men samtidig også påtog sig udfordringen med at finde en ny funktion til bygningerne.

## EN FUNKTION DER TJENER TIL BYGNINGENS OPRETHOLDELSE

I bygningsfredningslovens formål står der blandt andet: *"Ved lovens administration lægges der vægt på, at de bygninger, der værnes om, får en hensigtsmæssig funktion, der under hensyntagen til bygningernes særlige karakter tjener til deres opretholdelse på længere sigt"*.

Fredningsmyndighederne har altså to vigtige hensyn at tage i forhold til Masteskurenes fremtid. Dels at opretholde fredningsværdierne i de uisolerede skure, dels at give mulighed for en fornuftig funktion, der på lang sigt kan medvirke til at sikre de unikke bygningers fortsatte opretholdelse. Det er denne balancegang mellem benyttelse og beskyttelse, der bliver det centrale i de kommende års arbejde med at udvikle et projekt, der kan sikre Masteskurene.

Det er beskrevet i bygningsfredningslovens §10, at ejer af en fredet ejendom skal søge om tilladelse til alle bygningsarbejder, der går ud over almindelig vedligeholdelse. Derfor indgår Ejendomsselskabet Norden sammen med Rønne Arkitekter en indledende drøftelse med fredningsmyndighederne om Masteskurenes brug og restaurering. I juni 2000 (27.06.00) indsender Rønne Arkitekter, med fuldmagt fra Ejendomsselskabet Norden, en ansøgning med et principforslag, som skitserer, hvordan Masteskurene kan ændres fra kolde til varme bygninger.





Søndre Masteskure og Mærsehuset før restaureringen. Fotograf: Andreas Trier Mørch / Arkitekturbilleder.dk

Ejendomsselskabet gav fuldmagt til Rønne Arkitekter til at varetage dialogen med fredningsmyndighederne, og der er således ikke direkte dialog eller møder mellem ejendomsselskabet og fredningsmyndighed og bygningens muligheder og begrænsninger.

De skitserede ændringer i de store træbygninger er omfattende, og særligt omdannelsen fra "koldt" til "varmt" hus har principiel karakter. Derfor valgte fredningsmyndighederne at fremlægge det indsendte skitseforslag for Det Særlige Bygningssyn.

Det Særlige Bygningssyn består af 13 medlemmer, som er udpeget af kulturministeren efter indstilling fra institutioner og organisationer, der arbejder med det bygningskulturelle område. Bygningssynet er rådgivende i forhold til byggesager. Det er således fredningsmyndighederne, der træffer afgørelserne, og fredningsmyndighederne behøver ikke at følge indstillingerne fra Det Særlige Bygningssyn.

Principforslaget til Masteskurenes transformation forelægges Det Særlige Bygningssyn i august 2000. (23.08.00) Her kommer Bygningssynet med følgende udtalelse, der bliver afgørende for det videre forløb:

*Indvendigt fremtræder skuret meget smukt og velbevaret med oprindelige overflader. En indretning efter de foreslåede retningslinjer vil være ensbetydende med skuret skal isoleres og de indvendige overflader beklædes. Synet finder, at skuret herved ændres så markant, at dets oprindelige karakter går tabt. Bygningssynet vil dog ikke modsætte sig at skuret indrettes til nye formål, herunder at det isoleres. Det forudsættes dog, at der anvendes en form for isolering, som fortsat gør*

*bygningens indre konstruktioner synlige. Dette kan f.eks., opnås ved at friholde en ganglinje langs ydervæggene og opføre en glaskonstruktion. Tagkonstruktionen skal også være synlig.*

Med afsæt i bygningsfredningslovens førnævnte formål, gav Bygningssynet og fredningsmyndighederne et salomonisk svar. De sagde således ikke direkte nej til at konvertere Masteskurene fra kolde til varme huse, men sagde dog nej til en traditionel løsning med indvendig beklædning. Med dette svar stillede de samtidig bygherre og dennes arkitekter den vanskelige opgave at udvikle et nyt isoleringsprincip eller gribe brugen af bygningen an på en ganske anden måde, end man hidtil har set – f.eks. med en stor indvendig glaskonstruktion og en udvendig ganglinje langs de indre konstruktioner.

Ejendomsselskabet Norden arbejdede videre med projektet og indsendte efter ca. et år, hvor deres arkitekt løbende var i dialog med fredningsmyndighederne, et revideret forslag. Forslaget opererede med et øget lysindtag gennem tagfladerne samt opstilling af glasboks inde i bygningerne, der skulle huse de kommende funktioner. I følgebrevet gjorde man det klart, at såfremt der ikke blev opnået tilladelse til det ansøgte, ville man anvende skurene som parkeringshus og søge om affredning. (08.07.01.)

Dette påvirkede ikke Bygningssynets vurdering af projektet ved mødet i juni 2001 (20.06.01), hvor synet finder, at forslaget "forudsætter en for høj udnyttelsesgrad af bygningen. Bygningssynet finder at en ny indvendig glaskonstruktion skal have et selvstændigt, klart defineret arkitektonisk udtryk og være friholdt fra de eksisterende konstruktioner". På den baggrund gav fredningsmyndighederne afslag til det ansøgte projekt.



Søndre Masteskure med de syv sammenbyggede masteskure før restaureringen. Den lodrette bræddebeklædning på østgavlene er kommet til sent i bygningens udviklingshistorie. Facaderne har oprindeligt være beklædt med brædder lagt på klink, som det ses på sydfacaden ved hjørnet. Fotograf: Andreas Trier Mørch / Arkitekturbilleder.dk

## ET INNOVATIV SVAR PÅ ET VANSKELIGT SPØRGSMÅL

Det var arkitektfirmaet Frank Maali & Gemma Lalande MLA/S, der kom til at stå for den videre udvikling af projektet. Præmissen for projektet var præciseret i Det Særlige Bygningssyns svar til de foregående ansøgninger, nemlig at synet anså den massive bindingsværkskonstruktion for en væsentlig fredningsværdi, der skulle bevares og fortsat skulle kunne opleves efter konverteringen fra koldt til varmt hus.

Som svar på denne vanskelige udfordring udviklede Maali og Lalande et helt nyt isoleringsprincip. I stedet for som vanligt at isolere med mineraluld og beklæde indvendigt med gipsplader, foreslog de, at man isolerede med en termorude, som blev placeret mellem bindingsværkets yderside og den udvendige bræddebeklædning. En løsning, der gav mulighed for at bibeholde den indvendige bindingsværkskonstruktion synlig, således som Bygningssynet og fredningsmyndighederne ønskede, samtidig med at man kunne konvertere bygningen til et varmt hus.

Den indsendte ansøgning var ikke et færdigt og gennemtegneth projekt men en systematisk præsentation, der opstillede en række principielle og sammenlignelige løsningsmodeller, man kunne arbejde videre med i det fortsatte forløb. Dette gjaldt både for isoleringsprincippet og for bearbejdningen af facaderne. Her blev det blandt andet foreslået, at facadernes klinkbeklædning blev udformet, så den kunne åbnes og fungere som jalousiskodder og lysindtag til de dybe bygninger i forbindelse med den translucente isolering.

Det nye princip med isolering af facaderne med termoglas blev præsenteret for første gang for Det Særlige Bygningssyn i

august 2002 (21.08.02). Bygningssynet udtalte, at man "på det foreliggende grundlag ikke vil udelukke muligheden for som foreslået, at isolere Søndre Masteskure med glas placeret i en stålkonstruktion mellem bindingsværkskonstruktionen og den udvendige bræddebeklædning. Ligeledes vil Bygningssynet ikke udelukke muligheden for at kunne åbne mindre dele af facaden med den foreslåede jalousiløsning."

Bygningssynet ønskede desuden projektet uddybet i form af en mockup, hvor en udvalgt del af facadeudsnittet kunne beses på selve bygningen i målestok 1:1.

På baggrund af dette arbejdede Maali og Lalande videre, og mockuppen kunne allerede beses ved det efterfølgende møde i Det Særlige Bygningssyn i september 2002 (19.09.02). Her stillede de tilstedeværende medlemmer af Det Særlige Bygningssyn sig tvivlende overfor det foreliggende og udtrykte ønske om, at Masteskurenes autenticitet blev fastholdt – dvs. uden den foreslåede mulighed for at åbne dele af facaden.

## EN PRINCIPIEL OG BETINGET TILLADELSE

Arkitekterne arbejdede videre ud fra Det Særlige Bygningssyn og fredningsmyndighedernes tilbagemelding, og et revideret materiale blev fremlagt i oktober 2002 (23.10.02).

I oplægget orienterede fredningsmyndighederne Bygningssynet om at "Bevaring af Søndre Masteskure i deres nuværende form kan næppe forventes at møde forståelse fra den kreds af bygherrer der indtil nu har opereret med omdannelse af Holmen til civile formål. Man skal derfor være op-



Gavl i østfacaden før restaureringen  
med nyere lodret brædebeklædning.

Fotograf: Andreas Trier Mørch /  
Arkitekturbilleder.dk

**106** mærksom på at Kulturstyrelsen eventuelt kan blive stillet overfor et krav om statsovertagelse af skurene, såfremt man vi fastholde dem i deres nuværende tilstand".

Muligheden for krav om statslig overtagelse fremgår af bygningsfredningslovens §12, der beskriver, at "Nægtes tilladelse til nedrivning, kan ejeren forlange ejendommen overtaget af staten mod erstatning".

På baggrund af mødet i Det Særlige Bygningssyn gav fredningsmyndighederne en betinget tilladelse (27.II.02), hvor man tilsluttede sig synets udtalelse, om at man "er indstillet på at Søndre Masteskure ændres fra "kolde" til "varme" skure gennem en isolering med glas, dels at skurenes tilknyttede ydre genskabes". Forudsætningen for tilladelsen var at de store rum i det indre blev opretholdt og, at de nye funktioner, der er indrettet i "kasser", blev friholdt fra konstruktionen, samt at zonerne for de oprindelige slæbespor blev friholdt.

Desuden var det en forudsætning, at facaderne fik vandret klinkbeklædning som oprindeligt i en nærmere bearbejdet form. Endeligt var tilladelsen betinget af, at nye ovenlys blev udført i samspil med de eksisterende ovenlysskakte og "broer" over skotrenderne.

Samtidig bad fredningsmyndighederne om en minutios opmåling, en grundig bygningsarkæologisk redegørelse og en farveundersøgelse som grundlag for det videre arbejde. Desuden stillede man krav om en bygningsarkæologisk undersøgelse udført af Københavns Bymuseum af eventuelle rester efter bedding i skur 6 og stillede krav om, at arbejdet skulle udføres af restaureringsvant arkitekt og håndværker.

Fra Bygningssynet og fredningsmyndighedernes side blev der således sat en række forudsætninger for det kommende projekt, ligesom man sagde ja til det nye isoleringsprincip under forudsætning af, at de øvrige forhold i projektet blev løst ud fra de beskrevne vilkår

Efter denne principielle tilladelse arbejdede Maali og Lallanda videre med udviklingen af projektet, ligesom man gik i gang med opmålinger og den ønskede bygningsarkæologisk undersøgelse. Der blev udarbejdet en grundig rapport, som var baseret på såvel publicerede kilder og arkivmateriale som på aflæs-

ning af bygningen, og som afspejlede en grundig forståelse for bygningens udviklingshistorie og forskellige lag. Ejendomsselskabet 2L Development overtog Søndre Masteskure i april 2003.

## MASTESKURENE HÆVES

Der opstod endnu en ting, som fik stor betydning for den videre proces og for det endelige resultat. Terrænet omkring bygningerne er siden opførelsen langsom hævet, og dette i kombination med anlæggelsen af en ny vej, som skulle give adgang til den nye operabygning, der var under opførelse, gjorde, at Masteskurene ville komme til at ligge meget lavt i forhold deres oprindelige sammenhæng med terrænet.

Den næste ansøgning indeholdt derfor også en ansøgning om at hæve Masteskurene med 40 cm samt at etablere et helt nyt betonfundament under Masteskurene.

Ved Bygningssynets møde i december 2003 (05.I2.03) drøftede man ønsket om at hæve Masteskurene og udtalte, at man "kan tilslutte sin ansøgningen om at hæve Søndre Masteskure, da det efter alt at dømme vil sikre skurene byggeteknisk og placere dem i en bedre og mere harmonisk sammenhæng med det omgivende terræn". Meget senere i processen gav fredningsmyndighederne tilladelse til at hæve skurene med yderligere 43 cm, således at de i dag står 83 cm. højere end oprindeligt.

Ansøgningen fra Maali og Lallanda indeholdt fortsat ønske om en delvis oplukkelig facade, hvor de ældre vinduer og døre, som var kommet til efter Masteskurenes opførelse, ikke blev genanvendt.

Fredningsmyndighederne præciserede i sit svar blandt andet, at man ikke kunne acceptere de oplukkelige facader samt, at man ønskede, at de eksisterende ældre vinduer og døre blev bevaret i facaderne.

## DEN ENDELIGE GODKENDELSE

De overordnede rammer for projektet var nu på plads efter en løbende dialog med fredningsmyndighederne og en række forelæggelser for Det Særlige Bygningssyn.





Søndre Masteskure - Den indvendige bindingsværkskonstruktion før restaureringen. Fotograf: Andreas Trier Mørch / Arkitekturbilleder.dk



Søndre Masteskure - Vestfacaden mod havnen efter restaureringen med ældre porte og vinduer med håndsmedede beslag. Bygningen er uden tagrender og nedløb og vandet fra tagfladerne ledes væk gennem pikstensbelagt rende. Som en konsekvens af den nyanlagte hævede vej ud mod havnen gav fredningsmyndighederne tilladelse til at hæve Masteskurene 84 cm i forhold til det oprindelige niveau, for at bygningerne fortsat skulle indgå i et logisk samspil med omgivelserne. Fotograf: Sandra Gonon / Arkitekturbilleder.dk





Søndre Masteskure. Ældre tømmerkonstruktion og bagvedliggende ny "funktionsboks" Foto: Arkitektfirmaet Frank Maali & Gemma Lalanda MLA/S



Søndre Masteskure. Det oprindelige bindingsværkskonstruktion med det lærreds-inddækkede glasparti med let lysindfald fra den mellemrummene i den vandrette klinkbeklædning Foto: Arkitektfirmaet Frank Maali & Gemma Lalanda MLA/S



På grund af det særlige isoleringsprincip med termoglas på ydersiden af bindingsværkskonstruktionen oplever man stadig bindingsværkskonstruktionen i Masteskurene interør. Dette var et krav fra fredningsmyndighederne for at give tilladelse til omdannelse fra en kold uisolaret bygning til en opvarmet bygning. Fotograf: Sandra Gonon / Arkitekturbilleder.dk

På dette grundlag arbejdede Maali og Lallanda videre med detailprojektering og videreudvikling, herunder at indarbejde fredningsmyndighedernes krav – bl.a. brandsektionering, udformning af nye tekniske installationer, redningsåbninger, ovenlys, dagslyskrav med mere. Et omfattende arbejde, der skete i løbende dialog med fredningsmyndighederne gennem mails, breve, møder og besigtigelser.

Herigennem blev udviklet det endelige projektforslag, der i hovedtrækkende svarer til bygningernes nuværende udtryk, og som blev forelagt Det Særlige Bygningssyn 24. august 2006

Efter 6 års løbende dialog og projektudvikling om konverteringen af Masteskurene fra koldt til varmt hus, gav fredningsmyndighederne nu endelig tilladelse til et projekt, der både havde til formål at sikre fredningsværdierne og at skabe rammer for en ny funktion, der medvirkede til bygningernes fremtidige opretholdelse.

Hermed var projektet ikke slut, men klar til at tage sin begyndelse.

I den følgende proces med at realisere projektet fortsatte arkitekterne noget usædvanligt som entreprenører på projektet. Arkitekterne var således med i hver enkelt detalje og i de mange arkitektoniske og tekniske valg, som opstod i byggeprocessen.

## RESTAURERINGSHOLDNING

En gennemgang af sagens akter gennem 6 år viser, at der har været foreslået og drøftet en række forskellige løsningsforslag til Masteskurenes restaurering. Projektet kunne således flere gange have taget andre veje, som ville have ændret det endelige resultat væsentligt.

På trods af den lange proces med udvikling og ansøgning, der strakte sig fra 2000 til 2006, samt byggefasen, der varede fra 2007 til 2009, fremstår det endelige projekt som en restaurering, der er præget af et stærkt hovedgreb og gennemført med en konsekvent restaureringsholdning.

En restaureringsholdning, der ikke var formuleret fra projektets begyndelse, men som blev udviklet undervejs, og som set retrospektivt kan sammenfattes i nogle overordnede principper:

1. I restaureringen af Masteskurene arbejdes der konsekvent med en klar skelnen mellem de nye tilføjelser og de ældre bygningsdele, hvad angår udtryk og materialer. Det er således tydeligt og direkte aflæseligt, hvilke funktioner og elementer, der er tilført til de oprindelige bygninger og hvilke dele, der knytter sig til det oprindelige hus. F.eks. de nyere indgangspartier bag revleportene samt udformningen af de indvendige, nye bygningsdele som toilet og køkken.
2. Projektet er baseret på en grundig bygningsarkæologisk undersøgelse samt dokumentation og opmåling af de eksisterende bygninger. Et arbejde, der ligger til grund for både det overordnede hovedanslag og for projektets tilgang til rekonstruktion af elementer fra tidligere perioder. F.eks. genopsætningen af klinkbeklædning på del af facaderne, hvilket sker på grundlag af den bygningsarkæologiske undersøgelse.
3. Projektet arbejder bevidst med at bevare så stor originals substans som muligt og med partiel udskiftning af eksisterende tømmer og materialer. Ligesom det arbejder med traditionelle håndværksmetoder og materialer.
4. Masteskurenes udviklingshistorie respekteres i omdannelsen, og man søger således ikke at føre bygningen tilbage til et givet tidspunkt i bygningens udvikling.

Disse principper for projektet blev udviklet i en løbende dialog mellem fredningsmyndighederne, Det Særlige Bygningssyn og arkitekterne.

På mange måder afspejler tilgangen til Søndre Masteskure de principper, som beskrives i Venecia-charteret, som blev formuleret ved den anden internationale kongres for arkitekter og fagfolk i Venedig i 1964.<sup>3)</sup> Charteret er udformet som en erklæring, som indeholder principperne for bevarelse og restaurering af historiske mindesmærker og områder, og det har haft stor indflydelse på tilgangen til brug og udvikling af den byggede kulturarv.

Vigtigt i Venecia-charteret er blandt andet, at man betragter restaurering af kulturarv som et fag, der har en videnskabelig tilgang (artikel 2) samt, at nye tilføjelser skal bære præg af vores



tid (artikel 9) samt, at alle vigtige dele af bygningens udviklingshistorie skal respekteres. Chartret beskriver også, at målet med restaureringen ikke er "enhed i stil" (artikel 11), og endelig lægger Venezia-chartret vægt på, at en samfundsnyttig funktion er til gavn for bevaringen, men at denne ikke må medføre ændringer i bygningens struktur eller udsmykning (artikel 9).

## KONKLUSION

En gennemgang af fredningsmyndighedernes sagsakter omkring Søndre Masteskure viser, at fredningsmyndighederne med hjemmel i bygningsfredningsloven kan gøre en forskel i forhold til sikring af fredede bygninger, der ikke bliver vedligeholdt tilstrækkeligt og derigennem sikre bygningerne mod yderligere forfald.

Sagen viser, at det er Det Særlige Bygningssyn og fredningsmyndighederne, som har defineret fredningsværdierne i Søndre Masteskure. I sagsbehandlingen har de arbejdet med at sikre fredningsværdierne, men ud fra den grundlæggende præmis i bygningsfredningsloven, at man skal sikre en funktion, der kan tjene til bygningens opretholdelse på lang sigt.

En gennemgang af sagsakterne viser desuden, at Det Særlige Bygningssyn og fredningsmyndighederne har haft stor indflydelse på de valg, der er truffet i processen. Men sagsakterne viser også, at fredningsmyndighederne er afhængige af, at bygherren indgår konstruktivt i dialogen, og at arkitekten kan omsætte krav og ønsker til konkrete løsningsforslag. Endelig er hele projektets udvikling og realisering afhængig af, at bygherre har den fornødne tid og de fornødne resurser til at gennemføre selve den langvarige projektudvikling. Det er bemærkelsesværdigt, at der i sagens akter ikke er en direkte dialog mellem ejer og fredningsmyndighed, og at alt kommunikation sker gennem den arkitektfaglige rådgiver med fuldmagt fra ejer.

I sagen om Søndre Masteskure har der været en klar rollefordeling, hvor fredningsmyndighederne har opstillet rammerne for projektet og stillet spørgsmål, og bygherre/arkitekt har besvaret disse. I dette tilfælde har alle parter været usædvanligt vedholdende, og et langt samspil mellem myndighed, ejer og rådgiver har givet et frugtbart og innovativt resultat.

Fredningsmyndighederne og Det Særlige Bygningssyn har gennem de seks år, hvor projektet blev udviklet, holdt fast i, at forudsætningen for, at fredningsmyndighederne kunne give tilladelse til at konvertere bygningen fra koldt til varmt hus, var at man fortsat skulle kunne opleve bindingsværkskonstruktionen indefra. Et kardinalpunkt, der har været afgørende for det endelige resultat, og som i kraft af arkitekternes løsningsforslag er blevet et aktiv for projektet.

Spørger man Arkitekt Frank Maali fra arkitektfirmaet Frank Maali & Gemma Lalanda MLA/S om, hvilken forskel fredningen har gjort for projektet, er svaret:

*Når vi på tegnestuen starter med at arbejde med en fredet bygning ved vi allerede fra starten at opgaven stiller særlige krav til materialer samt til håndværksmæssig og arkitektonisk kvalitet. Vi ved også, at den særlige bygning eller sted stiller individuelle krav og særlige udfordringer, der skal løses i projektet. Med Masteskurene kan man sige, at vi med kravet om at bindingsværkskonstruktionen skulle kunne opleves indefra fik foræret en arkitektonisk udfordring. Hverken vi eller bygherren ville have stillet den opgave selv, men nu var det en præmis for projektet, ligesom de øvrige krav til brand, indeklima, lysforhold, økonomi, funktionskrav mm. Vores opgave som arkitekter var at samle alle disse udfordringer i et samlet arkitektonisk greb, der udsprang af bygningernes særlige historie og arkitektur. Vi arbejder altid med at undersøge og forstå bygningens historie som en del af et projekt, men det formelle krav om en grundig bygningsarkæologisk undersøgelse, var også med til at give os nye indsigter, som bidrog til projektet.*

Masteskurene er blevet fremhævet for den innovative tilgang til restaurering og genanvendelse af funktionstømte bygninger, og fredningsmyndighederne har præsenteret projektet ved det årlige restaureringsseminar i 2010.<sup>4)</sup> Restaureringen af Søndre Masteskure blev tildelt Københavns Kommunes Arkitekturpris i 2009, og restaureringen blev indstillet til Mies van der Rohe Award i 2011. Som et eksempel på bæredygtig genanvendelse er projektet medtaget i Miljø- og Fødevarerministeriets projekt Ecoinnovation.



Søndre Masteskure. Vestfacaden mod havnen. Imellem bygningerne ses de nye ovenlys, der er udført med udgangspunkt i tidligere overgange mellem de forskellige masteskure. Fotograf: Sandra Gonon / Arkitekturbilleder.dk

### DE BÆRENDE FREDNINGSVÆRDIER SOM PROJEKTGRUNDLAG

Masteskurene blev fredet i 1964. Her blev det skrevet, *hvad* der er fredet men ikke *hvorfor*:

I de første henvendelser omkring de forfaldne Masteskure i 1994, skriver fredningsmyndighederne til bygningens ejer, at Masteskurene har "arkitektonisk og kulturhistorisk værdi", men ikke hvordan dette giver sig udtryk. Da man kun kan frede bygninger med en særlig arkitektonisk eller kulturhistorisk værdi (jf.

bygningfredningslovens §3), er dette helt implicit i fredningen. Ved den allerførste behandling af byggesagen om Søndre Masteskurene i Det Særlige Bygningssyn vurderede Bygningssynet, at bygningernes autenticitet er knyttet til den indvendige bindingsværkskonstruktion, men synet forholdt sig ikke til bygningernes øvrige fredningsværdier.

Vurderingen af, hvad der er de særlige fredningsværdier i Masteskurene, udvikledes således undervejs i den langvarige proces.

III



Søndre Masteskure. Fredningsmyndighederne stillede krav om, at den indvendige bindingsværkskonstruktion skulle kunne opleves i sin helhed efter konverteringen fra koldt til varmt hus. Her ses isoleringen med termoglas indvendigt beklædt med lærred. Det oprindelige skrånende fald ned mod havnen er markeret med trin, således at man bevarer niveauforskellen med plane gulvflader. Foto: Slots- og Kulturstyrelsen.

I modsætning til fredningen af Masteskurene er de igangværende fredninger på Nyholm sket på baggrund af grundigt arbejde. Fredningsindstillingerne på Nyholm indeholder detaljerede og systematiske beskrivelser af bygningernes miljømæssige, arkitektoniske og kulturhistoriske fredningsværdier samt en beskrivelse af de bærende fredningsværdier for hver enkelt bygning. Denne metodiske tilgang indskrives sig i det arbejde, der er udviklet i forbindelse med den landsdækkende fredningsgennemgang i Danmark, hvor fredningsmyndighederne har beskrevet hver enkelt bygningens fredningsværdier. Et arbejde der har til formål at styrke dialogen i kommende byggesager og give ejer og rådgiver et mere præcist billede af, hvorfor en bygning er fredet, og dermed et mere præcist grundlag for udvikling af et kommende projekt.

### Litteratur og kilder

- Byens Ejendom, *4 ejendomme på Holmen solgt til 2L*, Byens Ejendom 2003, <https://byensejendom.dk/article/4-ejendomme-paa-holmen-solgt-til-2l-7428>.
- Ecoinnovation, *Masteskurene og Mærsehuset*, Bæredygtigt byggeri, Miljøstyrelsen 2015, [https://ecoinnovation.dk/media/156198/50\\_masteskurene.pdf](https://ecoinnovation.dk/media/156198/50_masteskurene.pdf).
- Hyllestad, Nikolaj *Søndre Masteskure – Frederiksholm*, Forsvarets Bygningsstjeneste 1996 (Rapporten er ikke udgivet, ligger i Slots- og Kulturstyrelsens byggesagsarkiv).
- International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites (the Venice Charter 1964: [https://www.icomos.org/charters/venice\\_e.pdf](https://www.icomos.org/charters/venice_e.pdf)).
- Kulturministeriet, *Bygningsfredningsloven: Bekendtgørelse af lov om bygningsfredning og bevaring af bygninger og bymiljøer*, retsinformation LBK nr. 219 af 06/03/2017, <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2018/219>.
- Maali Frank, Lallanda Gemma, *Bygningshistorisk analyse, opmåling samt gennemgang af tilstand – Søndre Masteskure*, 2003 (Rapporten er ikke udgivet, ligger i Slots- og Kulturstyrelsens byggesagsarkiv).
- Slots- og Kulturstyrelsens byggesagsarkiv, *Sag: Søndre Masteskure*, samtlige akter 1989 – 2010.
- Slots- og Kulturstyrelsen, *Fredede og Bevaringsværdige Bygninger*: FBB [www.slks.dk](http://www.slks.dk).
- Slots- og Kulturstyrelsen, <https://slks.dk/omraader/kulturarv/bygningsfredning/gode-raad-om-vedligeholdelse/restaureringsseminar/>.

### Mundtlige kilder

- Andreassen, Per, Ejendomsselskabet Norden
- Jørgensen, Caspar, specialkonsulent, Slots- og Kulturstyrelsen, 2020
- Maali, Frank, arkitekt, arkitektfirmaet Frank Maali & Gemma Lallanda MLA/S

De dybe masteskure får dagslys fra en række ovenlysvinduer imellem bygningerne. Ligesom i det øvrige af restaureringen af Søndre Masteskure, er der en klar og tydelige afælselighed mellem de ældre bygningsdele og de senere tilføjelser. Bemærk også reparationen ved spærfod, hvor man, for at bevare mest muligt originalmateriale, har udskiftet nedbrudt træ med sundt træ med en laskning. Et princip, der er et gennemgående træk i restaureringen. Foto: Arkitektfirmaet Frank Maali & Gemma Lallanda MLA/S



### Noter

- 1) Fredningsmyndighederne er i dag "Slots- og Kulturstyrelsen". I den periode, artiklen behandler, har fredningsmyndigheden både heddet "Skov- og Naturstyrelsen" og "Kulturarvsstyrelsen", hvorfor artiklen anvender betegnelsen "fredningsmyndighederne".
- 2) Fredningstidspunktet for Søndre Masteskure fremgår ikke af Slots- og Kulturstyrelsens fredningsliste (FBB). Fredningstidspunktet er oplyst fra Slots- og Kulturstyrelsen.
- 3) [https://www.icomos.org/charters/venice\\_e.pdf](https://www.icomos.org/charters/venice_e.pdf)
- 4) Om restaureringsseminaret se <https://slks.dk/omraader/kulturarv/bygningsfredning/gode-raad-om-vedligeholdelse/restaureringsseminar/>. Byens Ejendom, *4 ejendomme på Holmen solgt til 2L*, Byens Ejendom 2003, <https://byensejendom.dk/article/4-ejendomme-paa-holmen-solgt-til-2l-7428>. Ecoinnovation, *Masteskurene og Mærsehuset*, Bæredygtigt byggeri, Miljøstyrelsen 2015, [https://ecoinnovation.dk/media/156198/50\\_masteskurene.pdf](https://ecoinnovation.dk/media/156198/50_masteskurene.pdf).

# Summary

Holmen (or 'The Islet') in Copenhagen was once home to the Danish navy and today the area boasts a special cultural environment and unique set of buildings which tell the history of three centuries of the Danish navy. The navy left the area in 1990 and today the area houses a number of education facilities, including the Ministry of Culture, and private residences. The area is now an attractive and lively quarter of Copenhagen.

A large number of old navy buildings are protected according to the Danish Act on Building Heritage and Preservation of Buildings and Urban Environments. As part of the Marine Station's relocation from Nyholm, the Danish Heritage Authorities are preparing to award a number of buildings on Nyholm protected status.

The protected buildings on Holmen include a row of 7 large, connected wooden buildings covering over 5,000 m<sup>2</sup>. These buildings, known as the "Southern Mast Houses", were built between 1746 and 1824. The mast houses were built to store masts whilst the warships were on display so that the masts were protected against the wind and the weather during storage. The mast houses were specifically constructed for this purpose, meaning that they could handle masts weighing up to 8-10 tonnes. The buildings were made using a solid timber frame construction with unusual, horizontally overlapping board cladding. The roofs are hipped with hung tiles.

The protected buildings, which were built as uninsulated and ventilated wooden structures, have today been converted into insulated and furnished offices and showrooms.

Based on the building archives of the Heritage Authorities, this article asks the question of to what extent heritage protection has affected this conversion and how. At the same time, it describes the rights and obligations that developers and the Heritage Authorities have with respect to the Building Heritage Act and how the law impacted decisions, processes and results.

The Heritage Authorities and "Det Særlige Bygningssyn" (Special Building Supervisory Body), an advisory committee set up by the Danish Ministry of culture, made it clear from the very start, when the first application to modify the mast houses was received in 2000, that their granting of permission to convert the mast houses from a cold to a warm building was conditional on the timber frame construction inside remaining visible.

A review of the Heritage Authorities' case files for the Southern Mast Houses shows that, based on the Building Heritage Act, they can make a distinction with respect to protecting heritage buildings which have not been maintained properly and thus protect the buildings against further deterioration.

This case shows that it is in particular Det Særlige Bygningssyn and the Heritage Authorities that define and handle the protected elements of the Southern Mast Houses. When handling a case, they work on protecting the protected elements but on the basis of the underlying premise of the Building Heritage Act that they must ensure a function that can serve to maintain the building in the long term.

A review of the case files also shows that Det Særlige Bygningssyn and the Heritage Authorities have had a significant influence on the decisions made during the process. However, the case files also show that the Heritage Authorities rely on developers engaging in the dialogue constructively and on the architects being capable of implementing requirements and wishes for concrete proposals for solutions. Ultimately, the development and implementation of the entire project depends on the developer having the time and resources required to undertake long-term project development himself.

In the case of the Southern Mast Houses, there was a clear division of roles, with the Heritage Authorities providing the framework for the project and asking questions, and the developer/architect answering them. In this case, all the parties were unusually compliant, and a long-term interplay between authorities, owners and consultants produced a fruitful and innovative result.

Over the six years, during which the project was developed, the Heritage Authorities and Det Særlige Bygningssyn stuck by their assertion that they could only grant permission to convert the building from a cold to a warm structure under the condition that the timber frame construction would still be visible from the inside. A key point that was crucial for the end result and which became an asset for the project thanks to the solution proposed by the architect firm Frank Maali & Gemma Lalanda MLA/S.